

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа № 7 села Стародубского Буденновского района»**

**ПРИНЯТА**

на педагогическом  
совете

Протокол № 1  
от 30.08. 2024 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
МОУ СОШ № 7  
с. Стародубского  
Н.В. Кудренко

Приказ № 316  
от 30.08.2024 года



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
Центра естественно-научной и технологической направленностей  
«Точка роста»  
«Экология человека»  
на 2024-2025 учебный год**

Уровень программы: общекультурный  
Возрастная категория: от 11 до 18 лет  
Состав группы: от 12 чел.  
Срок реализации программы: 1 год, 34 часа

Руководитель Красько Любовь Николаевна,  
педагог дополнительного образования

с. Стародубское  
2024

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа факультативного курса составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции 01.05.2019).
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» в редакции от 29.06.2017.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в редакции от 10.06.2019).
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.10.2015 № 08 – 1786 «О рабочих 70 часов в год, по 2 часа в неделю и предназначена для учащихся 5-11-х классов. Программа курса содержит теоретические понятия и материалы, включает в себя прогрессивные научные знания и достижения современной экологии, медицины, биологии и предполагает углубленное изучение основ социальной экологии. В центре внимания находится человек, особенности его жизнедеятельности, потребности и способы их удовлетворения. Поэтому центральной проблемой курса является проблема защиты здоровья человека от негативных последствий научно-технического прогресса, которые вызывают нарушение состояния здоровья человека. Новые технологии развития общества сопровождаются повышенным шумовым загрязнением, неправильным питанием, наличием вибрации, вредными привычками, повышенного уровня радиации и всё то, что создают угрозу в состоянии здоровья, вплоть до появления и обострения хронических заболеваний. Рабочая программа построена таким образом, чтобы разные аспекты знаний о проблемах окружающей среды помогли учащимся выстроить логические цепочки на устранение или ослабление этого влияния.

### **Цель программы:**

- сформировать представления о взаимосвязи состояния здоровья человека и среды обитания;
- продолжить развивать умение анализировать, выделять главное, сравнивать, обобщать и систематизировать, выявлять и решать проблемы;
- обеспечить усвоение учащимися законов теории, явлений, понятий, признаков, свойств, особенностей методов научного познания;
- содействовать экологическому воспитанию и профориентации учащихся;

### **Задачи программы:**

- научить выявлять наиболее актуальные проблемы современного человека в развитом обществе;
- познакомить учащихся с приемами адаптации к неблагоприятным условиям среды;

- исследовать особенности своей высшей нервной деятельности;
- рассмотреть основные тренинги на устойчивость к стрессу;
- развивать навыки и приёмы умственной деятельности: анализ, сравнение, навыки частичного поиска, исследовательской работы, логического мышления.

Программа построена с учётом реализации межпредметных связей с курсом биологии и химии, физики и географии.

Для реализации программы курса используются следующие методы деятельности учащихся: лекции, беседы, проекты учеников, дискуссии, конспектирование, анализ таблиц и схем, видеофильмы, проведение опытов и практических работ с использованием мультимедийных датчиков лаборатории «Точка роста».

Методы контроля усвоения знаний: фронтальный опрос, работа индивидуально, в парах и группах, составление схем, кластеров, листовок. Выполнение творческих заданий.

### **Основные требования к знаниям и умениям**

#### **Учащиеся должны знать:**

- факторы, влияющие на здоровье;
- факторы, разрушающие здоровье;
- пути решения экологических проблем, связанных с негативными факторами;
- влияние факторов среды на наследственность человека;
- роль биоритмов на жизнедеятельность;
- особенности квартиры как экосистемы;
- классификация отходов и способы избавления от них.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- выявлять позитивное и негативное влияние абиотических факторов на состояние здоровья человека;
- характеризовать влияние антропогенных факторов на организм человека;
- выявлять основные стрессовые факторы среды;
- определять свой хронобиотип;
- анализировать экологическое состояние квартиры и находить способы улучшения обстановки;
- соблюдать правила применения препаратов бытовой химии;
- применять знания о влиянии на организм цвета и музыки;
- анализировать, делать выводы;
- грамотно оформлять полученные результаты исследований в виде отчётов, таблиц;
- определять собственную позицию по отношению к экологическим проблемам современности, которые отражаются на здоровье человека;
- использовать ресурсы Интернета, работать с учебной и научно-популярной литературой, с периодическими изданиями.

**Содержание курса**  
Общее количество часов-70.

**Введение (1 час).**

Предмет экологии человека. Человек как биосоциальное существо. Влияние условий жизни на организм человека.

**Раздел 1. Социальная природа человека (4 часа).**

Тема 1. Изучению наследственности своей семьи.

**Практическая работа №1 « Составление родословного древа».**

Определение факторов, влияющих на здоровье.

**Практическая работа №2 «Антропометрический метод определения уровня роста и развития организма».**

**Раздел 2. Влияние факторов среды на здоровье (31 час).**

Тема 1. **Проблемы адаптации человека (2 час).**

Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Качество жизни и качество окружающей среды. Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях. Понятие и спринтере и стайере.

Тема 2. **Роль света и цвета в жизни человека (3 часа).**

Фотопериодизм. Санитарно-гигиенические требования к освещённости учебных помещений. Холодные и тёплые цвета. Происхождение названий цветов. Психологическая характеристика цветов. Их воздействие на организм. Требования к цвету в интерьерах жилых, общественных и производственных зданиях и учебных кабинетах. Цвет и возраст. Цвет и настроение. Цвет и характер.

**Практическая работа №3 «Изучение естественной освещённости помещения»**

Тема 3. **Экотоксиканты (2 часа).**

Биологическое загрязнение. Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий). Биологическая роль кальция, марганца, железа, меди, цинка в физиологических процессах. Индекс «Е» на продуктах питания. Влияние консервантов на здоровье человека.

Тема 4. **Транспорт и человек (1 час).**

Влияние выхлопных газов автомобилей на здоровье человека. Транспорт и его губительное действие на природу: шум, вибрация, загрязнение атмосферы. Гибель людей в дорожно-транспортных происшествиях и анализ их причин. Решение экологических проблем на транспорте.

Тема 5. **Воздействие звука на организм (1 час).**

Источники и характеристики звука. Естественный шумовой фон.

Гигиеническая оценка звука. Механизм действия шума. Адаптация к шуму. Изменения нервной и сердечнососудистой систем у лиц, работающих в условиях шума.

Санитарно-гигиенические нормы шумов в различных производственных условиях. Эффективные пути решения проблемы борьбы с шумом.

**Тема 6. Музыка и смех в жизни человека (2 часа).**

Основные характеристики звука. Лечебное воздействие музыки на внутренние органы человека. Смех как эффективное средство от негативных моментов в жизни.

**Тема 7. Компьютер, сотовая связь и здоровье человека (1 час).**

Источники неионизирующего электромагнитного излучения. Положительное и отрицательное влияние телефона на организм.

**Тема 8. Стресс как экологический фактор(1 час).**

Понятие, виды и причины стресса. Адаптации человека к стрессу и способы борьбы с ним. Релаксационные упражнения. Дыхательная гимнастика.

**Тема 9. Препараты бытовой химии (3 часа).**

Применение синтетически моющих средств, средств личной гигиены. Квартира как экологическая система. Способы улучшения экологической обстановки в доме. Народные средства борьбы с грязью.

**Практическая работа №4 «Определение рН косметических средств»**

**Тема 10. Проблема бытового мусора (2 часа).**

Причины увеличения количества мусора. Переработка твёрдых бытовых отходов. Сортировка и переработка. Экологический эрудицион: «Свалка по имени Земля».

**Творческая практическая работа №5 «Вторая жизнь упаковки».**

**Раздел 3. Экология генофонда. (23 часа).**

**Тема 1. Человек и наркотики (1 час).**

История пристрастия человека к наркотическим веществам. Наркомания. Причины возникновения пристрастий к наркотикам. Признаки наркотического опьянения. Юридический и нравственный аспекты потребления наркотиков. Группа опиоидных препаратов (морфин, героин), препараты конопли (гашиш, марихуана, анаша). Кокаин. Экстази. Амфетамин. Абстиненция («ломка»). Профилактика наркомании и токсикомании.

**Тема 2. Курение и алкоголь, и их вред для здоровья. (3 часа).**

История распространения табака и возникновения пристрастия к алкоголю. Состав сигареты и алкогольной продукции. Последствия курения и алкоголизма для организма. Психология и мотивы привычек. Физиологические последствия. Профилактика курения и алкоголизма. «Мы за здоровый образ жизни».

**Тема 3. Состав и качество питьевой воды (2 часа).**

Роль воды в организме человека. Питьевой режим. Присутствие химических веществ в воде. Использование специальных фильтров.

**Практическая работа №6 «Исследование качества питьевой воды (цвет, прозрачность, мутность, запах) в школе и дома»** Тема 4.

**Основы правильного питания (3 часа).**

Понятие о сбалансированном питании и экологически чистом продукте. Соотношение БЖУ в пище. Полезная и вредная еда. Профилактика пищевых отравлений. ГМО выгоды и угрозы.

**Практическая работа №7 «Составление рационального меню».**

Тема 5. Домашняя аптечка (2 часа).

История открытия лекарств. Классификация лекарственных средств. Правила хранения и набор лекарств.

**Раздел 4. Репродуктивное здоровье (8 часов).**

Тема 1. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье. Наследственные болезни человека. Понятие о геронтологии.

Тема 2. Профилактика инфекций передающихся половым путем. Возрастные особенности развития человека. Понятие о геронтологии.

**Заключение (1 час).**

Участие в научно-практической конференции «Шаг в будущее» по теме « Проблемы экологии человека».

**Учебно- тематический план.**

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата	Вид деятельности учащихся
<b>Введение (1 час).</b>				
1	Человек как биосоциальное существо. Влияние условий жизни на организм человека.	1		Лекция
<b>Раздел 1. Социальная природа человека (4 часа).</b>				
1	Анализ социальных условий жизни.	1		Работа с информацией.
2	<u>Практическая работа №1</u> « Составление родословного древа».	2		Творческая работа учащихся.
3	<u>Практическая работа №2</u> «Антропометрический метод определения уровня роста и развития организма».	1		Практическая работа.
<b>Раздел 2. Влияние факторов среды на здоровье (32 чаа)</b>				
1	Проблемы адаптации человека к окружающей среде. Понятие и спринтерах и стайерах.	1		Работа с информацией.
2	Санитарно-гигиенические требования к освещённости учебных помещений.	1		Презентация. Работа с источниками

				информации.
3	<b>Практическая работа №3 «Изучение естественной освещённости помещения»</b>	1		Практическая работа.
4	Влияние токсичных металлов на организм (свинец, ртуть, алюминий, кадмий).	1		Презентация.
	Режим дня, личная гигиена, двигательная активность, закаливание организма.	1		Творческие работы «Разработка собственного режима дня»
	Удивительное путешествие в город полезных напитков	1		Цифровая лаборатория по экологии (датчик рН), 6 мерных стаканов, продукты: молоко, кока-кола, минеральная вода, кофе, апельсиновый сок, дистиллированная вода
5	Чужеродные примеси пищи. Профилактика вызываемых ими заболеваний.	1		
6	Индекс «Е» на продуктах питания. Влияние консервантов на здоровье человека.	2		Мини исследование этикеток продуктов питания.
7	Транспорт и его губительное действие на природу: шум, вибрация, загрязнение атмосферы.	2		Презентация.
8	Источники и характеристики шума. Естественный шумовой фон. Гигиеническая оценка шума. Адаптация к шуму.	2		Работа с таблицами и текстом.
9	Лечебное воздействие музыки на внутренние органы человека.	2		Музыкальный калейдоскоп.
	Биоритмы и причины их нарушения. Гигиенический режим сна	1		
10	Смех как эффективное средство от негативных моментов в жизни.	1		Просмотр юмористических зарисовок. Игра: рассмеши меня.
	Зачем человеку нервы?	1		
	Иммунитет и здоровье	1		Практическая работа «Оценка состояния противомикробного иммунитета»
11	Положительное и отрицательное	1		Составление кластера

	влияние телефона на организм.			по теме.
	Профилактика гриппа, ОРВИ и вирусных заболеваний	1		видеофильм
	Природа и безопасность. Ядовитые растения	1		Презентация.
	Понятие, виды и причины стресса.	1		Отработка дыхательных гимнастик и тренировок.
	Значение бактерий в природе и жизни человека	1		Презентация.
	История развития представлений о здоровом образе жизни	1		Презентация. Беседа
12	Применение синтетически моющих средств, средств личной гигиены.	1		Презентация.
13	Квартира как экологическая система.	1		Составление схемы.
14	<b>Практическая работа №4 «Определение pH косметических средств»</b>	1		Практическая работа.
15	Причины увеличения количества мусора. Сортировка мусора.	1		Составление таблицы.
16	Экологический эрудицион: «Свалка по имени Земля».	1		Экологическая игра.
	Как вылечить простуду без лекарств?	1		Гербарий лекарственных растений. Интернет ресурсы
17	<u>Творческая практическая работа №5 «Вторая жизнь упаковки».</u>	2		Конкурс поделок.
<b>Раздел 3. Экология генофонда. (23 часа).</b>				
1	История пристрастия человека к наркотическим веществам. Профилактика наркомании и токсикомании.	2		Выпуск плаката или листовки.
2	История распространения табака. Состав сигареты.	2		Презентация.
3	Последствия алкоголизма для организма.	2		Круглый стол.
4	«Мы за здоровый образ жизни».	2		Игра: «Что? Где? Когда?»
5	Роль воды в организме человека. Питьевой режим.	1		Составление схемы.
6	<u>Практическая работа №6 «Исследование качества питьевой воды (цвет, мутность, прозрачность, запах) в школе</u>	2		Практическая работа.
7	Понятие о сбалансированном питании и экологически чистом продукте.	3		Беседа.



	Полезная и вредная еда.			
8	<u>Практическая работа №7</u> «Составление рационального меню».	2		Практическая работа.
9	ГМО выгоды и угрозы.	2		Составление кластера.
10	История открытия лекарств. Классификация лекарственных средств.	2		Презентация. Мини проект.
11	Правила хранения и набор лекарств.	2		Игра: «Собери аптечку».
12	Различия между людьми, проживающими в разных природных условиях	1		
<b>Раздел 4. Репродуктивное здоровье (8 часов).</b>				
1-2	Наследственные болезни человека. Понятие о геронтологии.	2		Презентация. Мини проект. Дискуссия.
3-4	Профилактика инфекций передающихся половым путем. Возрастные особенности развития человека.	2		Встреча с врачом.
5	Проблемы взросления и культура здоровья.	1		
6	Гендерные роли	1		Презентация. Беседа
7	Ответственное поведение как социальный фактор	1		Беседа
<b>Раздел 5. Заключение (1 час)</b>				
	Итоговое занятие	1		

## **Расписание занятий:**

**Понедельник** 13.30-14.10

**Пятница** 13.30-14.10

Учитель: Красько Л.Н.